



电子化工新材料产业联盟

简 报

2023 年第 3 期

电子化工新材料产业联盟秘书处编印

地址：北京市朝阳区胜古中路 2 号院金基业大厦 716 室电话：010-64476901/64498802

邮箱：cem@cemia.org.cn

传真：010-64455623

联盟网站：www.ecmr.org.cn

微信公众号：电子化工新材料产业联盟

目 录

【联盟活动】

“电子化工新材料产业高质量发展峰会”暨电子化工新材料产业联盟二届三次理事会成功召开

【行业要闻】

士兰微拟募资 65 亿元提升 12 英寸芯片、SiC 功率器件等产能
挺进 12 英寸，东部高科确认将升级晶圆代工能力

日本 JOLED 宣告申请破产

新宙邦：拟不超 20 亿元投建宜昌综合性电子化学品基地

联盟多家成员单位入选 2022 年度绿色制造名单

【统计数据】

国家统计局：1-2 月集成电路产量 443 亿块，同比下降 17%

【财报速递】

华虹半导体公布 2022 全年业绩 营收大增 51.8%创历史新高

中芯国际 2022 年营收突破 72 亿美元 实现年度最优业绩

【产业分析】

2022 年中国电子级氢氟酸进出口情况分析

【联盟活动】

“电子化工新材料产业高质量发展峰会”暨电子化工新材料产业联盟 二届三次理事会成功召开

电子化工新材料是电子材料及精细化工结合的高新技术产品，是横跨电子信息与化工领域重要的关键性基础材料，是世界各国为发展电子工业而优先开发的关键材料之一。随着技术创新的发展，电子化工新材料的应用领域不断扩大。

当前，我国半导体产业发展的外部环境更加复杂，围绕半导体产业展开的地缘政治竞争日趋激烈，半导体产业的逆全球化已成定势，中国半导体产业全产业链自主可控需求已迫在眉睫。消费需求整体回落带来面板需求整体结构变化，我国新型显示行业发展面临诸多挑战。在政策支持以及市场需求推动下，我国光伏行业发展持续向好，产业链各环节“降本增效”成为企业的核心关注点和产业发展的重要推动力。



电子化工新材料作为电子信息领域产业链的重要环节，在产业发展中发挥着重要的支撑作用。为增强我国电子化工新材料本土保障能力，促进自主创新，实现高质量发展，进一步推动产业链深度合作，打造创新、融合、开放、共赢的本土供应链，由电子化工新材料产业联盟、衢州市人民政府共同主办，衢州市经济和信息化局、巨化集团有限公司联合协办，衢州智造新城管理委员会（衢州高端电子材料新产业平台）、中巨芯科技股份有限公司承办的“电子化工新材料产业

高质量发展峰会”暨电子化工新材料产业联盟二届三次理事会于2023年3月9日-10日在浙江省衢州市成功召开。

会议由联盟秘书长鲁瑾主持。衢州市委常委、巨化集团有限公司董事长、电子化工新材料产业联盟理事长周黎昞，衢州市人民政府副市长李宁，浙江省科技厅一级调研员沈维强到会分别致辞。

周黎昞理事长在致辞中表示，电子化工新材料是贯通电子信息与化工领域的关键性基础材料。近年来，随着互联网、大数据、人工智能等新技术的快速发展和以5G为首的新基建项目的加速推进，国内电子化工新材料产业取得长足进步，产业体系日益完善，产业规模稳步增长，中高端电子材料产业转型升级，加速推进。与此同时，他强调，当前我们发展电子信息产业的国际环境不容乐观，电子化工新材料产业发展应用水平已成为衡量一个国家综合国力的重要标志之一，我国电子化工新材料产业链的安全和重构被提上重要日程，急需夯实产业发展基础。

李宁副市长在致辞中表示，化工新材料是衢州的优势产业之一，依托国家氟硅新材料产业基地和中国电子化学材料产业基地这两块金字招牌，衢州市全力打造了以氟硅新材料、新能源材料、电子化学材料为核心的新材料特色产业集群，目前产值规模已近千亿。他强调，去年衢州创建了省高端化学品技术创新中心，接下来，还将努力争创国家高端化学品技术中心。

沈维强调研员在致辞中表示，近年来，浙江省新材料产业规模持续壮大。2021年，全省新材料产业总产值占全省战略性新兴产业总产值的30%，产业规模居全国第四。希望各大高校院所、研发机构和企业把握市场动向，着手眼下，布局未来，在新材料领域更加细分的路径上做专、精、特、新的钻研，取得更多、更有优势的创新和产业成果。

主旨报告环节，大会特别邀请了中国科学院微电子研究所曹立强副所长做了题为《先进封装中的材料需求》、上海集成电路材料研究院李卫民研发副总经理做了题为《中国集成电路关键材料的突破与创新》、天津大学教授、精馏技术国家工程研究中心李鑫钢主任做了题为《电子化学品精密精馏提纯技术》、一道新能源科技(衢州)有限公司宋登元首席技术官做了题为《高效低成本N型TOPCon电池量产技术及对新材料的要求》、群智咨询陈军副总经理做了题为《2022年~2023年全球新型显示面板产业发展及预测》、中巨芯科技股份有限公司陈东强

副总经理做了题为《中巨芯·电子化学材料助力中国芯》、上海交通大学李瑾博士做了题为《微电子材料工业光刻胶、感光高分子及光固化高分子材料》、浙江奥首材料科技有限公司褚雨露副总经理做了题为《晶圆级先进封装材料及应用》、衢州博来纳润电子材料有限公司张姝副总经理做了题为《半导体衬底 CMP 材料的最新进展及机遇》、浙江华友钴业股份有限公司沈震雷院长做了题为《新能源电池材料产业发展趋势》、浙江中宁硅业有限公司陈德伟副总经理做了题为《高纯硅烷市场应用及发展前景》、中国电子系统工程第四建设有限公司赵丽霞副院长做了题为《电子化工新材料项目设计要点》、电子化工新材料产业联盟鲁瑾秘书长做了题为《电子化工新材料产业发展动态》的行业主题报告。报告内容丰富精彩，前瞻性强，嘉宾获得感足。

会议同期，还召开了联盟二届三次理事会。秘书处向大会汇报了联盟 2022 年工作总结及 2023 年工作展望。电子化工新材料产业联盟在理事会的领导下，工信部主管部门关心支持下，联盟秘书处积极努力开展了大量工作，在成员单位积极参与和配合下，取得了较大进展。主要包括：积极加强与相关政府职能部门领导的沟通、汇报，配合政府在政策制订、产业扶持引导、项目资金支持工作等方面做好产业政策建议、项目推荐；搭建交流平台，组织多种形式的会议活动；开展行业与市场调研、应用交流座谈工作；中国专利奖推荐；开展团体标准建设工作；建设联盟信息交流平台，做好行业信息工作等等。

2023 年，是“十四五”攻坚的关键之年。《2023 年国务院政府工作报告》介绍今年工作重点时强调，要加快建设现代化产业体系。围绕制造业重点产业链，集中优质资源合力推进关键核心技术攻关。着力提升高端化、智能化、绿色化水平。加快前沿技术研发和应用推广。电子化工新材料作为电子信息产业链重要环节，行业发展也应紧跟政府工作报告要求。

对于下一步工作，与会代表也纷纷献言献策，给联盟秘书处今后的工作方向提供了很好的参考。联盟秘书处表示，将继续在理事会领导下，政府部门指导下，审时度势，积极寻求新的方式深入开展联盟服务工作，做好政府工作支撑，为联盟会员服务，促进联盟跨行业资源共享，促进产业发展。

联盟主要工作目标继续为协调电子化工新材料及其上下游产业资源，引导电子化工新材料企业和下游电子信息产业开展深度合作，推进产学研用联合，搭建

信息共享、技术合作、应用示范及市场开拓的公共平台，促进电子化工材料与下游新应用技术创新融合发展，促进本土供应链安全链健康稳定。联盟理事长单位巨化集团有限公司，副理事长单位兴发集团、圣泉集团、多氟多、鼎龙股份、江化微，常务理事单位华特气体、晶瑞电材、格林达、科利德、润玛股份，理事单位滨化集团、派瑞特气、安集科技、博纯材料、正帆科技、迈奇化学、博砚电子、中化蓝天、雅克科技、昊华气体、徐州博康、江苏澄星、英格尔、中电四公司等，以及中科院微电子所、天津大学、上海交通大学、上海集成电路产业研究院等近 100 家电子化工新材料产业链相关单位的主要领导、部门负责人、代表逾 200 人参加会议。

本次大会得到了衢州市人民政府和巨化集团有限公司以及中巨芯科技股份有限公司的大力支持，在此表示衷心感谢！

【行业要闻】

士兰微拟募资 65 亿元提升 12 英寸芯片、SiC 功率器件等产能

士兰微 3 月 1 日披露了其 A 股股票募集说明书，士兰微本次向特定对象发行 A 股股票募集资金总额不超过 65 亿元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟投资于年产 36 万片 12 英寸芯片生产线项目、SiC 功率器件生产线建设项目、汽车半导体封装项目（一期），以及补充流动资金。

士兰微表示，受国家政策拉动等多方面因素影响，目前国内芯片市场需求较为强劲，公司各生产线的产能处于偏紧状态。对此，公司正在加快年产 36 万片 12 英寸芯片、SiC 功率器件与汽车半导体封装等产线建设，并积极调整产品结构，加快产品在大客户端的上量。

挺进 12 英寸，东部高科确认将升级晶圆代工能力

据外媒报道，韩国成熟制程晶圆代工企业 DB Hitek（东部高科）日前证实，将计划扩展到 12 英寸晶圆代工服务。

作为该计划的一部分，公司需要花费 2.5 万亿韩元（约 150 亿人民币）来确保每月 20,000 片 12 英寸晶圆的产能。

目前，东部高科主要提供 8 英寸晶圆代工业务，主打显示驱动 IC 和电源管

理 IC，此前该公司多次否认将新建 12 英寸产线的消息，仅表示将通过升级其 8 英寸代工工厂中使用的设备来保持竞争力。

日本 JOLED 宣告申请破产

北京时间 3 月 27 日，日本 JOLED 宣布向东京地方法院申请启动称为“民事再生”的破产重整程序，并且已被受理。

据了解，该公司的目前总负债约为 330 亿日元（2.5 亿美元），并宣布退出制造和销售业务，关闭石川县能美市和千叶县茂原市的生产基地，关闭时间暂未确定。其部分业务将归入 JapanDisplay、INCJ（前身为日本 InnovationNetworkCorp.），是这家陷入困境的公司的投资者之一。

据 JOLED 透露，公司约 380 名员工，其中非研发部门约 280 员工将被依次解雇。此外，显示器技术研发业务将由液晶面板巨头日本显示器公司（JDI）接管。JDI 同样接受 INCJ 的支援，也处于持续亏损状态，经营前景不容乐观。（来源：CINNO）

新宙邦：拟不超 20 亿元投建宜昌综合性电子化学品基地

新宙邦 3 月 27 日公告，公司拟以全资子公司宜昌新宙邦科技有限公司及全资孙公司宜昌新宙邦电容新材料有限公司、宜昌新宙邦电子材料有限公司为项目实施主体，在湖北宜都化工园区投资建设综合性电子化学品基地，项目计划总投资不超过 20 亿元，一期建设周期 2 年。项目建设内容为电容器化学品、半导体化学品及电池化学品。

联盟多家成员单位入选 2022 年度绿色制造名单

工信部公布了 2022 年度绿色制造名单。2022 年度绿色制造名单中，绿色工厂 874 家、绿色设计产品 643 个、绿色工业园区 47 家、绿色供应链管理企业 112 家，联盟多家成员单位在列。

2022 年度工信部“绿色工厂”

序号	地区	
1	河北	中船（邯郸）派瑞特种气体股份有限公司

2	江苏	金宏气体股份有限公司
3	浙江	衢州杭氧气体有限公司
4	湖北	湖北兴福电子材料股份有限公司

据悉，从 2017 年开始，国家工信部组织评选绿色制造名单，旨在完善我国绿色制造体系，全面推行绿色制造，助力工业领域实现“碳达峰、碳中和”目标。

工信部绿色制造名单中的绿色工厂，是指实现了用地集约化、原料无废化、生产清洁化、废物资源化、能源低碳化的工厂，代表了中国绿色制造的最高水平。

【统计数据】

国家统计局：1-2 月集成电路产量 443 亿块，同比下降 17%

国家统计局数据显示，1-2 月份，规模以上工业增加值同比实际增长 2.4%（增加值增速均为扣除价格因素的实际增长率）。从环比看，2 月份，规模以上工业增加值比上月增长 0.12%。

分行业看，1-2 月份，41 个大类行业中有 22 个行业增加值保持同比增长。其中通用设备制造业下降 1.3%，专用设备制造业增长 3.9%，汽车制造业下降 1.0%，计算机、通信和其他电子设备制造业下降 2.6%。

分产品看，1-2 月份，汽车产量 365.3 万辆，下降 14.0%，其中新能源汽车 97.0 万辆，增长 16.3%；微型计算机设备产量 4604 万台，下降 21.9%；移动通信手持机产量 20371 万台，下降 4.8%；集成电路产量 443 亿块，下降 17%。

【财报速递】

华虹半导体公布 2022 全年业绩 营收大增 51.8%创历史新高

3 月 30 日，华虹半导体发布 2022 年全年业绩，营收较 2021 年增长 51.8% 达 24.755 亿美元，创历史新高。

华虹半导体公告显示，2022 年毛利率为 34.1%，较上年的 27.7% 上升 6.4 个百分点。华虹半导体表示，毛利率的上升主要由于平均销售价格上涨以及产品组合优化，部分被折旧费用增加所抵销。2022 年净利润为 4.066 亿美元，较 2021 年上升 76.0%。此外 2022 年月产能由 313000 片增至 324000 片 8 英寸等值晶圆，付运晶圆（8 英寸等值晶圆）由 3328000 片增至 4087000 片。

华虹半导体称，截至 2022 年底，华虹半导体拥有三座 8 英寸晶圆厂和一座 12 英寸晶圆厂，近三年折合 8 英寸年产能分别为 248.52 万片、326.04 万片、386.27 万片，年均复合增长率为 24.67%。在 2022 年内 12 英寸工厂以 6.5 万片的月产能高位运营。公司计划将在 2023 年内陆续释放其月产能至 9.5 万片；同时将适时启动 12 英寸新产线建设，持续提升制造产能和技术升级。

中芯国际 2022 年营收突破 72 亿美元 实现年度最优业绩

3 月 28 日，中国大陆晶圆代工龙头厂中芯国际发布 2022 年年度财报。中芯国际 2022 年总营收为 72.7 亿美元，同比增长 33.6%，归属于上市公司股东的利润达 18.18 亿美元，毛利为 27.62 亿美元，同比增长 64%，均创历史新高，实现年度最优业绩。

纵观各地区的营收贡献占比，来自中国区的营收达到 74%；美国区的营收占比为 21%，欧亚区占比为 5%。而按尺寸分类，12 吋营收占比为 67%，8 吋占比为 33%。

2022 年中芯国际总产量达 7,51.1 万片约当 8 吋晶圆，晶圆月产能为 71.4 万片约当 8 吋晶圆。而销售晶圆的数量由上年 674.7 万片约当 8 吋晶圆增加 5.2% 至 709.8 万片。平均售价由上年 738 美元增加至 949 美元。晶圆代工业务营收为 67.356 亿美元，同比增长 35.2%。

2022 年，研发成果主要为 28 纳米高压显示驱动工艺平台、55 纳米 BCD 平台第一阶段、90 纳米 BCD 工艺平台和 0.11 微米硅基 OLED 工艺平台已完成研发，进入小批量试产。截至 2022 年底，中芯国际已累计申请专利 18,799 件，累计授权 12,869 件，申请和授权专利的数量均在中国大陆半导体产业领先。

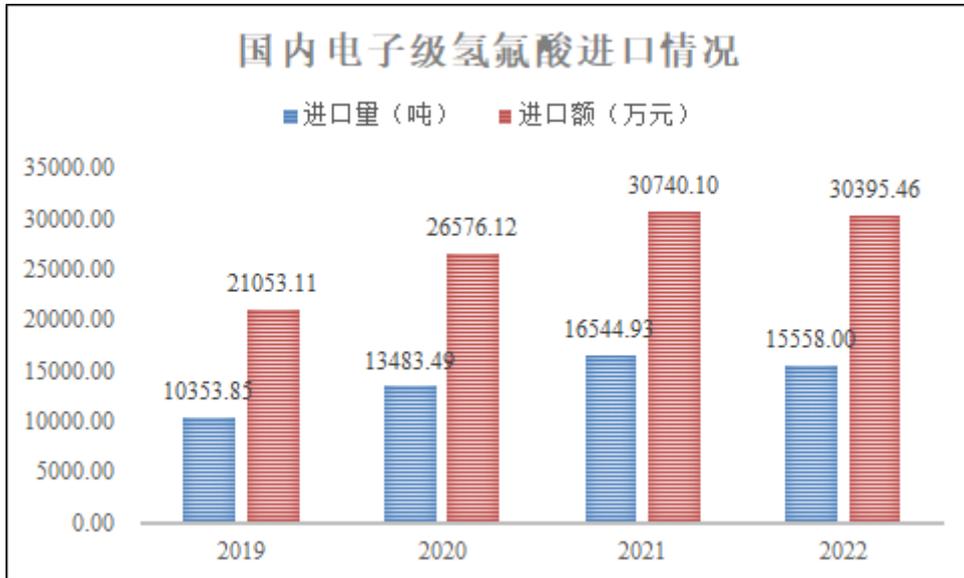
【产业分析】

2022 年中国电子级氢氟酸进出口情况分析

电子级氢氟酸是微电子行业的关键性基础化工材料之一，广泛应用于半导体、新型显示、光伏太阳能电池等领域。在半导体领域，主要用于晶圆表面清洗、芯片加工过程中的清洗和蚀刻等工序；在新型显示领域，主要用于玻璃基板清洗、氮化硅、二氧化硅蚀刻等；在光伏太阳能电池领域，主要用于硅片表面清洗、蚀

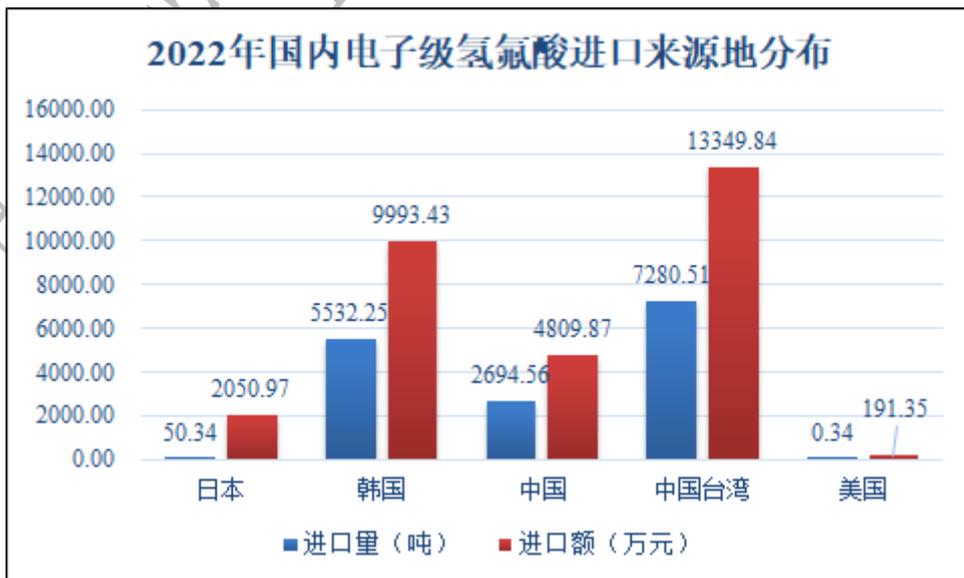
刻去边、清洗制绒等环节。

近年来，我国电子级氢氟酸行业快速发展，产品技术水平稳步提升，产销持续增长，但部分高端产品仍依赖进口。据海关统计，2022 年国内电子级氢氟酸进口量 15558.00 吨，同比减少 6.0%；进口额 30395.46 万元，同比减少 1.1%。



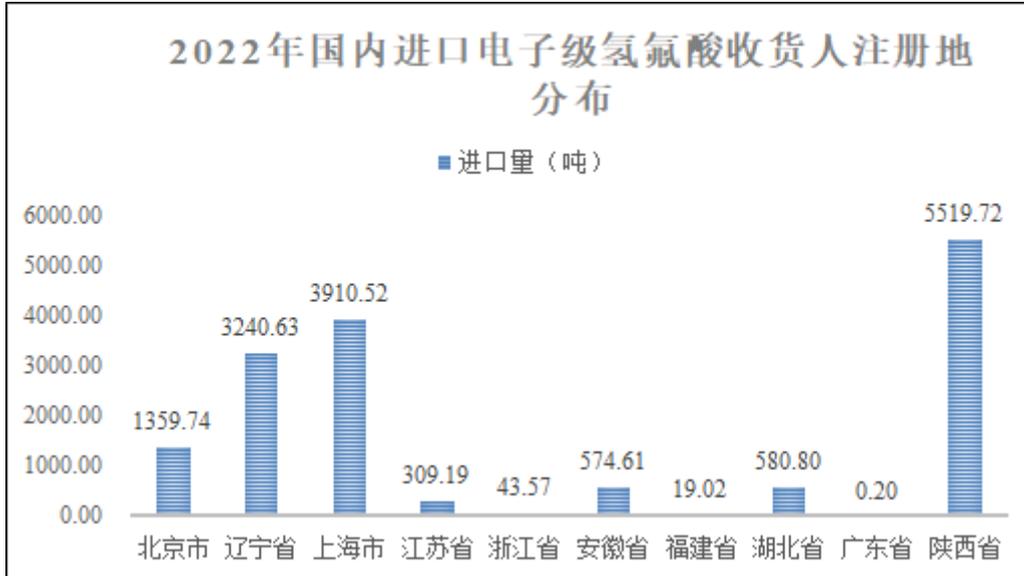
来源：海关，ECMA 整理

进口来源方面，我国电子级氢氟酸进口来源地主要为日本、韩国、中国、中国台湾和美国。中国台湾为我国电子级氢氟酸第一大进口来源地，据统计，2022 年我国自中国台湾进口电子级氢氟酸 7280.51 吨，进口额 13349.84 万元；韩国为第二大进口来源地，2022 年自韩国进口量为 5532.25 吨，进口额为 9993.43 万元。



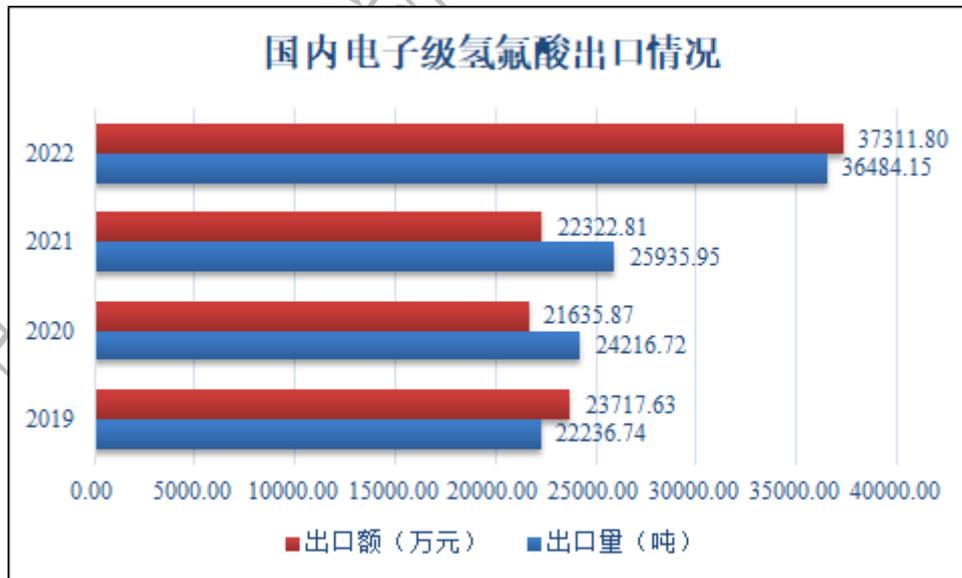
来源：海关，ECMA 整理

收货人注册地来看，主要分布在北京市、辽宁省、上海市、江苏省、浙江省、安徽省、福建省、湖北省、广东省、陕西省等十地。陕西省、上海市、辽宁省进口量位居前三，据统计，2022年分别进口电子级氢氟酸 5519.72 吨、3910.52 吨和 3240.63 吨。



来源：海关，ECMA 整理

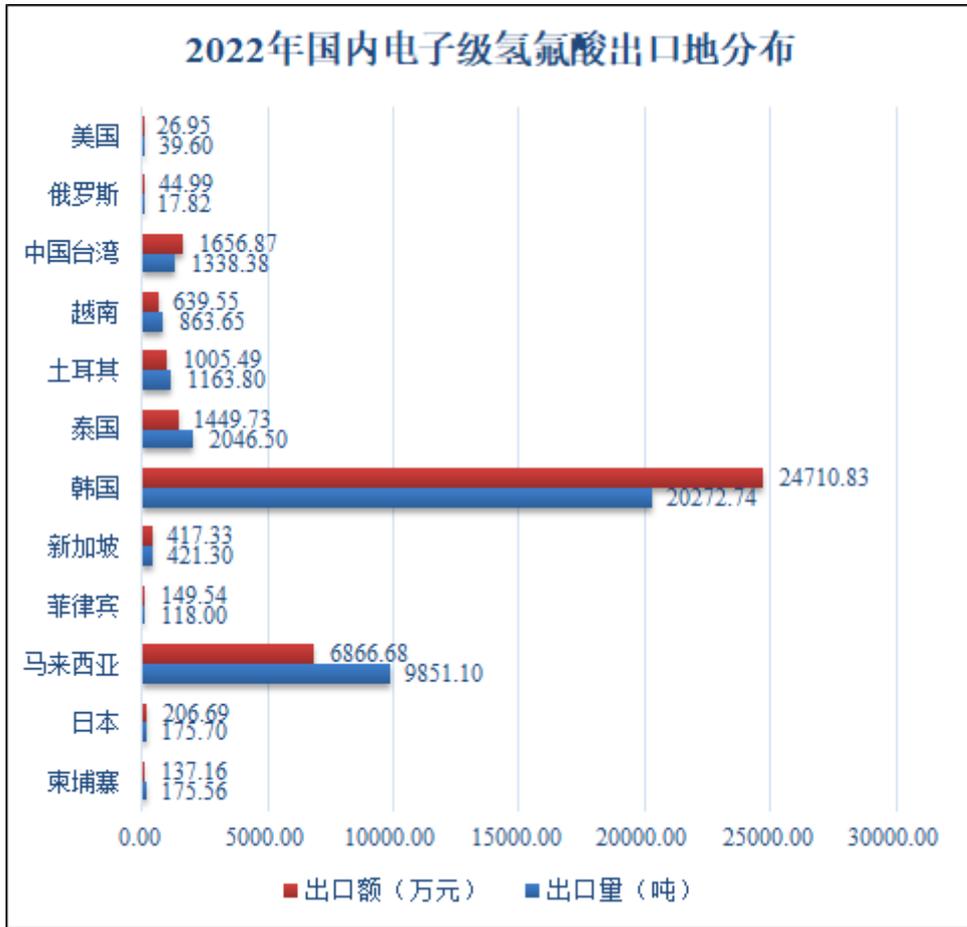
出口方面，2022年国内电子级氢氟酸出口量 36484.15 吨，同比增长 40.7%，出口额 37311.80 万元，同比增长 67.1%。



来源：海关，ECMA 整理

出口地方面，国内电子级氢氟酸主要出口至柬埔寨、日本、马来西亚、菲律宾、新加坡、韩国、泰国、土耳其、越南、中国台湾、俄罗斯、美国等十二地。

出口至韩国的量最多，据统计，2022 年国内电子级氢氟酸出口至韩国 20272.74 吨，占总出口量的 55.6%；出口额 24710.83 万元，占总出口额的 66.2%。



来源：海关，ECMA 整理

出口省市分布来看，主要分布在河北省、江苏省、浙江省、福建省、山东省、河南省、湖北省、广东省等八地。据统计，2022 年浙江省出口电子级氢氟酸最多，达到 13467.67 吨；其次为福建省，出口量为 11374.26 吨。



来源：海关，ECMA 整理

总体来看，我国电子级氢氟酸进口价格远高于出口价格，进口产品主要为高端产品，出口产品则偏中低端。国内企业下一步发展，应重点加强高端产品研发攻关，同时要避免中低端产品价格恶性竞争。（来源：联盟秘书处）